

深圳市工程建设地方标准

SJG

SJG 237 – 2026

历史建筑修缮与加固技术标准

2026-09-17 发布

2026-11-01 实施

深圳市住房和城乡建设局

深圳市规划和自然资源局

深圳市文化广电旅游体育局

联合发布

深圳市工程建设地方标准

历史建筑修缮与加固技术标准

SJG 237 – 2026

2026 深 圳

前 言

根据《深圳市住房和建设局关于发布 2025 年深圳市工程建设地方标准制修订计划（第二批）的通知》的要求，标准编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国内外先进标准，结合深圳市的实际，并在广泛征求意见的基础上，编制了本标准。

本标准主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.查勘与检测鉴定；5.设计；6.施工；7.竣工验收。

本标准由深圳市住房和建设局、深圳市规划和自然资源局、深圳市文化广电旅游体育局联合发布，由深圳市住房和建设局业务归口并组织中国建筑标准设计研究院有限公司等编制单位负责技术内容的解释。本标准实施过程中如有意见或建议，请寄送中国建筑标准设计研究院有限公司（地址：北京市海淀区首体南路 9 号主语国际 2 号楼，邮编：100037），以供今后修订时参考。

本标准主编单位：中国建筑标准设计研究院有限公司

本标准参编单位：深圳大学

深圳市城市空间规划建筑设计有限公司

深圳市房屋安全和工程质量检测鉴定中心

中国建筑第八工程局有限公司

住房和城乡建设部标准定额研究所

本标准主要起草人员：李姝婷 马晓菲 贺兆轩 倪有为 肖 靖

王景荣 于 鑫 郭 景 田 涛 邓卫进

张一兵 杨晓冬

本标准主要审查人员：陈 竹 李朝晖 汪四新 仇新刚 李练英

曹 伟 金 楠

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	基本规定	3
3.1	一般规定	3
3.2	修缮与加固原则	3
3.3	材料和工艺	3
4	查勘与检测鉴定	5
4.1	一般规定	5
4.2	查勘	5
4.3	检测鉴定	5
5	设计	7
5.1	一般规定	7
5.2	抢险设计	8
5.3	修缮设计	8
5.4	加固设计	9
5.5	设备设计	9
5.6	专项设计	10
6	施工	13
6.1	一般规定	13
6.2	保养施工	13
6.3	抢险施工	14
6.4	修缮施工	14
6.5	加固施工	17
6.6	专项施工	19
7	竣工验收	20
7.1	一般规定	20
7.2	验收及归档	20
附录 A	历史建筑价值要素清单	22
附录 B	历史建筑日常性检查内容清单	26
本标准用词说明		28
引用标准名录		29
附：条文说明		30

1 总 则

1.0.1 为规范深圳市历史建筑修缮与加固工程的技术要求，加强历史建筑保护，延续历史文脉，传承并彰显历史建筑的价值，推动历史建筑活化利用，结合深圳市具体情况，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于深圳市历史建筑的保养、抢险、修缮、加固工程，不适用于历史建筑的迁移工程。深圳市历史建筑修缮与加固工程的查勘与检测鉴定、设计、施工和竣工验收，均应遵守本标准。

1.0.3 深圳市历史建筑的修缮与加固工程除应符合本标准的规定外，尚应符合国家、广东省及深圳市现行建筑工程相关法律、法规和标准的规定。

2 术 语

2.0.1 历史建筑

经市人民政府确定公布的具有一定保护价值，能够反映历史风貌和地方特色，未公布为文物保护单位，也未登记为不可移动文物的建筑物、构筑物。

2.0.2 保养

对历史建筑所采取的日常性、季节性的修整养护措施。

2.0.3 抢险

在历史建筑突发损毁危险时，因时间、技术、经费等条件的限制，对历史建筑所采取的具有可逆性和临时性的缓解险情的措施。

2.0.4 修缮

对历史建筑总体环境、建筑整体及其组成部分的建筑、结构、设备及专项内容进行的保护性技术干预行为，包括保存、维修、修复等行为。

2.0.5 加固

对历史建筑的结构体系、受力构件及其相关配件，采取增强整体性或提高其承载能力、局部调整其内力等技术手段，以提升其安全性、耐久性和适用性的措施。

2.0.6 价值要素

历史建筑中能体现建筑历史风貌和地域特色的特定文化特征及其物质载体，包括但不限于类型、形制、风格、结构、材料、工艺、技术、装饰、历史环境要素等方面。

2.0.7 重点保护部位

集中反映了历史建筑的历史、艺术、科学以及社会和文化价值，并具有代表性的结构体系、构造做法、平面布局及装饰特点。

2.0.8 查勘

对历史建筑的现状开展系统的现场调查、记录与测绘，识别其损坏部位、程度及价值要素分布的技术工作。

2.0.9 检测

对历史建筑的现场病害进行勘察及必要的病理实验与诊断，对建筑材料与构造、结构体系、受力状态及荷载情况进行调查与必要的检查测定。

2.0.10 鉴定

依据检测结果对历史建筑进行验算及综合分析，确定其结构承载能力与变形等性能指标是否满足要求，并对历史建筑的抗震性、安全性、适用性、耐久性或特定技术性能进行综合评价，并出具结论的技术活动。

3 基本规定

3.1 一般规定

3.1.1 历史建筑修缮与加固工程开展前的准备工作应符合下列规定：

1 应符合相关保护规划要求和历史建筑管理相关规定，基于价值评估确定价值要素，明确重点保护部位及其保护要求。价值评估成果需形成书面报告，作为查勘与检测鉴定、设计、施工、竣工验收各阶段的共同依据，各阶段不得擅自变更或降低保护要求；

2 应根据已确定的价值要素和保护要求对建筑进行安全排查，必要时进行安全评估。历史建筑修缮与加固设计宜依据安全排查及评估结论进行。

3.1.2 历史建筑的修缮与加固应保护原有风貌特征、地下空间和场地环境，不得对体现历史建筑价值要素的外观形态及空间环境造成破坏或改动。

3.1.3 历史建筑的修缮与加固应以价值要素为核心，建筑安全为保障。历史建筑价值要素清单可参见本标准附录 A。

3.1.4 历史建筑的修缮与加固工程中，对于日常保养、局部性修缮等不涉及价值要素的小规模工程，可根据工程实际情况和技术复杂程度，对查勘与检测鉴定、设计、施工等环节进行合理简化。

3.1.5 被认定为历史建筑的构筑物修缮与加固施工前，应对其进行专项评估，并根据评估结论编制专项修缮方案。

3.2 修缮与加固原则

3.2.1 历史建筑的修缮与加固应注重价值要素的真实性和完整性，并应遵循不改变原状和最低限度干预原则。

3.2.2 由现代材料和技术建造的历史建筑应侧重保存其时代特征、设计理念、空间精神和科学价值，不宜以恢复某一特定历史时期的风貌为修缮目标，不宜刻意做旧以模仿旧貌。修缮与加固中应注重保留原始的机电系统、工业构件及具有时代特征的材料，延续其真实历史信息。

3.2.3 历史建筑的修缮与加固应在保护价值要素的前提下，确保设施设备正常使用，并宜合理采用技术措施提升建筑物理性能、结构安全与抗震能力。

3.3 材料和工艺

3.3.1 历史建筑的修缮与加固应最大限度地保留具有特殊价值的传统材料和工艺，充分合理利用原有旧材料和构件。

3.3.2 历史建筑的重点保护部位的修缮与加固宜使用原有旧材料，原有旧材料选用前应进行材料专项检测或综合评估。

3.3.3 原有旧材料无法使用时，可使用新材料替代。使用的新材料应符合下列规定：

1 新材料宜选用与原建筑材料相同历史时期的同类材料，不能满足时，可选取与原有旧材料主要性能、外观特征相同或相近的替代材料；

2 新材料应具有与原有旧材料良好的物理、化学兼容性，应满足不破坏原有建筑结构的要求，且其表观特征应与原有旧材料相协调；

3 新材料宜选用能够隐蔽施工或最小化外露的方案，无法隐蔽时应通过构造处理使其与建筑外立面协调，在保证整体风貌相协调的前提下，做到近距离观察时新旧材料可识别。

3.3.4 历史建筑修缮与加固中宜采用与原建筑相同的工艺，无法使用原工艺进行修缮的，可采用相近工艺或新工艺；新工艺应经过专项论证和试验验证，确保其可靠性。

4 查勘与检测鉴定

4.1 一般规定

4.1.1 历史建筑修缮与加固前应进行查勘与检测鉴定，当发生下列情况时，应对历史建筑进行检测鉴定：

- 1 建筑整体开展全面修缮和加固；
- 2 建筑整体结构构件劣化或局部构件严重劣化，存在较大安全隐患；
- 3 改变使用功能或调整使用条件；
- 4 建筑出现损伤、变形、功能退化时或受火灾、自然灾害、相邻工程施工等影响。

4.1.2 在查勘与检测鉴定过程中，当发现异常情况时，应采取必要的紧急防护措施并保护现场。

4.1.3 查勘与检测鉴定报告应作为设计的重要依据，设计与施工阶段涉及价值要素保护的重大调整时，应补充查勘或检测鉴定。

4.2 查 勘

4.2.1 历史建筑查勘工作应包含下列内容：

- 1 历史建筑相关资料的调研与搜集；
- 2 历史建筑的现状测绘、建筑与结构概况调查；
- 3 历史建筑的完损检查、室外环境调查、防灾专项查勘等。

4.2.2 查勘成果应符合下列规定：

- 1 查勘成果包括查勘书面报告、报告附件、现状照片、测绘图纸及对应数字化成果等；
- 2 查勘书面报告应全面反映历史建筑的概况、历史沿革、现状调查、房屋产权和建筑完损情况等；
- 3 报告附件应包括历史档案、现状照片和图纸资料等；
- 4 现状照片应能全面反映历史建筑的真实情况，拟修缮部位应重点呈现；
- 5 测绘图纸应包括总平面图、平面图、立面图、剖面图、典型构件大样图、结构图、设备图等，并应能清晰反映残损病害状况；
- 6 查勘形成的图纸、报告、影像应同步完成数字化归档，数字化成果应完整、准确，符合现行相关标准要求，满足后续修缮与加固设计、档案管理及数字化运维的使用需求。

4.3 检 测 鉴 定

4.3.1 检测鉴定工作开展前，应根据历史建筑价值要素、修缮需求与查勘情况进行评估，识别重点保护部位，确定检测鉴定工作的目的、范围、检测方法等相关要求；

4.3.2 历史建筑整体检测应采用非破损检测方法，重点保护部位严禁破损检测；检测数据应按照现行国家标准《建筑结构检测技术标准》GB/T 50344 等相应技术标准的规定处理。非重点保护部位确需采用破损检测方法时，应采用局部、微量破损的检测工艺。

4.3.3 鉴定工作应符合下列规定：

- 1 历史建筑的鉴定应采用真实反映建筑实际状况的资料与数据，综合考虑构件损伤、材料

性能劣化、非承重结构作用、计算分析结果等因素，进行客观、合理、科学的评价；

2 安全性鉴定应结合历史建筑的特点，分析其结构体系、构造连接、工艺特征，建立计算分析模型；

3 抗震鉴定应结合历史建筑的建造年代、结构特点、保护要求，按现行抗震鉴定标准执行。

4.3.4 历史建筑的鉴定工作完成后应出具正式鉴定报告，报告应包括下列内容：

- 1 历史建筑的概况、检测鉴定目的、依据的标准规范；
- 2 建筑与结构概况、历次使用与维修改造情况；
- 3 结构检测结果、建筑损伤与缺陷汇总；
- 4 结构计算分析、鉴定评定过程；
- 5 明确的鉴定结论、修缮与加固建议、后续使用注意事项。

5 设 计

5.1 一 般 规 定

5.1.1 历史建筑修缮与加固设计宜按设计前期、方案设计、施工图设计、配合施工与补充设计等阶段开展。

5.1.2 历史建筑修缮与加固设计前期应符合下列要求：

1 应根据建筑的保护要求和前期调研，对建筑重点保护部位作现状核查，宜形成修缮与加固技术方案论证报告；

2 应在前期调查与价值评估的基础上，确定建筑平面与空间基本布局，形成前期概念方案。

5.1.3 历史建筑修缮与加固方案设计应符合下列要求：

1 应明确工程类型、设计范围、设计依据、保护原则与设计目标、保护要求与保护内容；

2 应明确价值要素保护和修缮的具体技术措施，技术措施与保护原则保持一致，并有针对性与可操作性；

3 由现代材料和技术建造的历史建筑方案设计应着重研究并阐释含有时代价值与科学价值的价值要素，并将其作为价值要素保护与展示利用的核心内容，在修缮中予以保留、加固及展示。

5.1.4 历史建筑修缮与加固施工图设计应注明具体保护措施，在设计说明中明确修缮技术、工程做法、修缮材料等要求。

5.1.5 历史建筑修缮与加固配合施工与补充设计应符合下列要求：

1 对因现场条件限制未能确认的保护内容，应补充深化施工图，明确其所在部位，并对该部位的施工提出相应的要求；

2 对因现场条件限制未能确认其安全性的结构构件、部件或连接节点，应补充调查或检测，并提出处理意见或措施；

3 对施工过程中发现与设计图要求不符或者与检测鉴定报告不一致的情况时，应进行设计变更。

5.1.6 历史建筑重点保护部位的修缮与加固设计，应在价值评估的基础上，结合保存现状、使用目标和技术条件综合确定修缮与加固策略，并应符合下列规定：

1 历史依据充分、价值评估明确，且复原不影响历史建筑的真实性时，可经专项论证后按历史原状进行复原设计；

2 历史依据尚不充分，或复原可能损害历史建筑的真实性时，应保留现状，以维护性修缮与加固为主，并确保历史建筑安全；

3 现有技术条件难以实现原状修复时，应以补强措施为主进行修缮与加固设计。

5.1.7 历史建筑修缮与加固设计文件应包括基本信息、保护信息、现状勘察图纸、专题报告、具体保护措施、设计图纸和必要的附件。设计文件应随设计进度同步收集、整理，并应系统归档，实施信息化管理。

5.2 抢险设计

5.2.1 当发生下列情况时，应对历史建筑进行抢险设计：

- 1 经房屋安全鉴定单位鉴定为危险房屋；
- 2 建筑的价值要素出现开裂、变形、松动、掉落等损毁危险，可能造成历史信息不可逆损失；
- 3 在偶然事故或自然灾害情况下，建筑的整体结构或主要承重构件出现断裂、垮塌、掉落，或出现沉降等不适宜继续承载的变形且该变形持续发展的危险情况。

5.2.2 由于技术、经济、物资等条件限制，不能及时进行彻底修缮时，应在查勘与检测鉴定基础上采用临时性的加固措施，并应对历史建筑本体及周边环境进行实时监测；加固措施应安装方便、易于拆除。

5.2.3 抢险设计应遵循以下原则：

- 1 不得改变历史建筑重点保护部分的原状；
- 2 应有效防止历史建筑的危险状况恶化；
- 3 抢险措施必须具有安全性和可逆性，临时使用期限不宜超过 6 个月；
- 4 应同步开展全过程数字化记录。

5.2.4 抢险措施应符合下列要求：

- 1 建筑本体有倒塌风险，或结构受力不明确、传力路径复杂时，应采取卸载、增设临时支顶等措施；
- 2 建筑本体出现严重开裂且有失稳风险时，应采取临时支护措施；
- 3 屋面、墙面出现严重漏水时，应采取临时遮盖与防漏措施，遮盖材料的安装固定不得破坏历史建筑重点保护部位；
- 4 场地或地基基础出现不均匀沉降、滑移、失稳等险情时，应采取临时性加固措施；
- 5 外部环境出现危及建筑本体的险情时，宜采取措施保障历史建筑安全。

5.3 修缮设计

5.3.1 历史建筑场地环境修复设计应符合下列要求：

- 1 应在对历史环境沿革充分调查考证基础上进行；
- 2 具有历史意义的环境要素宜采用原状修复，恢复原有环境风貌；
- 3 原有环境中的古树名木和其他有价值的园林植物应给予保护，新增绿化应与原有场地环境相协调；
- 4 具有价值要素的道路修缮宜按照原有布局、材料、构造和工艺进行，保留历史风貌信息，并满足通行要求；
- 5 场地环境中增设的设备管线、景观小品、构筑物等设施设备的位置、体量、材料、色彩等应与历史建筑环境风貌相协调。

5.3.2 历史建筑外立面修缮设计应符合下列要求：

- 1 应通过调研充分考证各时期外立面变迁及主要外立面的历史材料和工艺，保留有价值的历史信息 and 风貌特征；
- 2 重点保护部位应进行原样修缮，去除影响历史风貌的附加物或设施。

5.3.3 历史建筑室内修缮设计应符合下列要求：

- 1 应对室内原有格局进行考证，保护具有价值要素的空间特色、室内装饰和构造工艺做

法，保留原有历史信息；

2 应明确室内装饰的重点保护部位，提出修缮材料、工艺、构造等内容，优先使用原有旧材料、原工艺进行修缮；

3 室内非重点保护部位可根据新的使用需求进行装修设计，设计要与原有建筑风貌相协调，并宜遵循可识别、可逆性原则。

5.4 加固设计

5.4.1 历史建筑的结构加固设计应以建筑风貌和价值要素的保护为前提，根据现场查勘、结构安全性与抗震鉴定结果，结合现场实际情况，选用合适的加固设计方案，确保历史建筑的安全性、耐久性和可行性。

5.4.2 应保证历史建筑中含有价值要素的结构体系的完整性，在加固设计时保留重点保护部位有价值的材料、构造和连接方式；对价值要素部位的加固，宜采用局部补强、嵌补、灌浆等微创技术，避免大范围拆换。

5.4.3 加固设计宜选择隐蔽加固方案；外露加固构件应通过构造处理与历史建筑风貌协调，新增构件应与原结构在近距离观察时可识别，不得因加固措施破坏建筑外立面和重点保护部位的风貌。

5.4.4 结构加固设计宜与施工工艺和施工方法紧密结合，并采取措施，保证新增构件与原结构连接可靠，形成整体共同工作。经判断新增构件与原结构不适合共同工作的，应制定专项加固方案经专家论证后方可实施。设计应避免对未加固部分，以及相关的结构、构件和地基基础造成不利的影响。

5.4.5 抗震加固设计应符合下列规定：

1 抗震加固宜采用消能减震等非侵入式技术，减少对原有结构的扰动，新增构件的刚度、强度应与原结构协调，避免过度约束导致原构件脆性破坏，不得破坏历史风貌；

2 宜采用高延性材料进行加固，并应通过试验确定与基材的粘结性能。

5.4.6 历史建筑地下空间的加固，应遵循价值要素保护优先的原则，在检测鉴定的基础上，综合制定地基基础加固、地下结构加固、抗浮治理及防水渗漏修复等设计方案。

5.5 设备设计

5.5.1 历史建筑的设备设计不得遮蔽价值要素部分，不得对价值要素造成不可逆的影响；设备设计应符合相关现行国家及行业标准的规定。

5.5.2 机电设备设计应符合下列规定：

1 对已列为价值要素的原有设备与系统应原位保护，不得占用其布设空间与原有管线路由；无保护价值的老旧设备与系统，应结合现行规范要求合规替换，优先利用原有接口、孔洞及管线路由；确因价值要素保护要求无法利用原有路由的，可在最低限度干预前提下新增布设路径，避免对建筑本体造成损伤；

2 新增或更换设备、管线时，应采用可逆、可拆卸、可识别的构造做法，优先采用微型管线、隐形敷设方式，不得在建筑外立面上开槽、打孔，避免对建筑重点保护部位造成永久性破坏。设备及管线的位置、外观、尺寸、色彩应与建筑整体风貌相协调；

5.5.3 给排水设备设施设计应符合下列规定：

1 宜保留原供水方式，优先利用市政管网水压直接供水，作为价值要素的给排水设施不能满足使用需求的，应作为历史信息原位保护，并进行必要的修缮；

2 宜利用原有管道系统；新增管网设备应避让价值要素，不得安装于历史建筑的主要立面，管道的材质、颜色应与建筑立面风格协调，且应符合现行国家产品质量标准；

3 管道穿过墙壁或楼板时应根据防火、防水、隔声及使用环境要求设置金属或塑料套管，穿越防火分区、防火隔墙、楼梯间、防火楼板的管道，严禁使用塑料套管。

5.5.4 电气设计应符合下列规定：

1 电气线缆应隐蔽布设，不得破坏重点保护部位，可优先利用原有配电设备及管线；

2 现有设备、线路不满足规范及防火要求的，应进行改造设计；

3 根据修缮后的建筑性质可配置建筑智能化系统，配置时应符合国家现行标准的规定。

5.5.5 暖通空调设计应符合下列规定：

1 设备与管线的安装应与历史建筑整体风貌相协调，避开历史建筑重点保护部位，并进行隐蔽设计；

2 宜保留、修缮具有历史价值要素的暖通空调设备；确需拆换的，外观应与原件保持一致，散热性能不低于原设计要求；

3 优先利用原有接口和孔洞布置管线，新增管井应符合历史建筑的保护要求。

5.5.6 照明设计应符合下列规定：

1 夜景照明设计应突出建筑历史特征，与城市夜景环境协调，合理控制亮度与眩光，避免光污染；

2 灯具、线缆宜采用隐蔽化布设，采用可拆卸、可逆工艺，避让建筑主立面与重点保护部位，不得破坏建筑外立面风貌。

5.6 专项设计

5.6.1 消防设计应符合下列规定：

1 当修缮的历史建筑执行现行国家工程建设消防技术标准确有困难时，可按原建造、改造时的国家工程建设消防技术标准进行设计，但不应降低整体消防安全水平；确因保护要求无法满足原建造、改造时消防技术要求的，应开展火灾安全风险量化评估，组织专家进行专项论证，采用多系统组合的性能化补偿设计；

2 消防设施设计应优先采用不破坏历史风貌的消防技术措施；可选用隐蔽式消防设施、微型喷淋系统、防火涂层、阻燃处理等，不得因增设消防设施而破坏建筑重点保护部位或外立面风貌；

3 确需新增明火用房的，应采取措施与其他区域进行防火分隔，同步复核疏散距离、疏散宽度等核心指标并采取补偿措施。

5.6.2 防雷设计应符合下列规定：

1 宜利用原有防雷、接地系统，原有系统缺失或不满足要求的，应按现行国家标准《建筑物防雷设计规范》GB 50057 重新设计；

2 防雷施工应采用无损、可逆工艺，不得破坏建筑本体与历史风貌；

3 新增防雷设施应避让建筑主立面与重点保护部位，优先沿隐蔽区域敷设。

5.6.3 防虫防腐防潮设计应符合下列规定：

1 应优化建筑的通风条件，屋盖、顶棚和架空层等部位可在不破坏价值要素的前提下增设通风口；

2 墙体、地面应设置防潮构造，砖石墙体应同步做好泛碱防治措施；

3 木构件应做防潮、防腐、防虫处理，白蚁防治应遵循预防为主、综合防治的原则，覆盖

建筑本体及周边范围，且符合现行行业标准《房屋白蚁防治技术标准》JGJ/T 245 的规定；木材防腐防虫的处理方法应符合现行国家标准《木结构设计标准》GB 50005 的规定；

4 钢结构构件防腐等级应满足应用要求，防腐涂层修复应与原有涂层兼容，不得破坏构件历史风貌。

5.6.4 环保设计应符合下列规定：

1 室内电气系统宜采用低烟无卤环保型线缆，修缮所用材料应符合国家环保标准，严禁使用对历史构件有腐蚀、污染的材料；

2 建筑室内外声环境应符合国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 的规定，并应提升重点保护区域的隔声性能；新增动力设备应采用低噪声产品，并采取消声、隔振措施。

5.6.5 绿色节能设计应符合下列规定：

1 历史建筑的场地和本体在不破坏建筑价值要素与历史风貌的前提下，宜结合保护要求开展绿色节能设计，相关技术指标可按现行国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 的规定执行；

2 场地景观设施优先采用环保天然材料，绿化优先选用本土乡土植物，应采用高效节水灌溉方式，结合节水要求设置基础设施；

3 应保留、恢复原有传统气候适应性空间布局，充分利用自然通风与天然采光，降低设备能耗；

4 不宜采用破坏历史风貌、影响外立面价值要素的外墙外保温技术；宜采用内墙保温方案，选用薄型、透气性好的保温材料，并应做好防结露构造设计，不得因增设内保温而破坏室内价值要素或降低室内净高；内保温施工应采用可逆工艺；

5 作为价值要素的门窗节能改造宜保留原有形制，宜在不改变外立面风貌的前提下，增设窗体隔热膜、中空玻璃或低辐射玻璃等措施；增设门窗应采用可逆的安装工艺，其外观、色彩应与室内风貌相协调；

6 室内设备宜选用高效节能、低噪声产品，室内装修宜选用环保绿色建材，且应避让重点保护部位，与室内风貌协调。

5.6.6 无障碍设计应符合下列规定：

1 对公众开放的历史建筑，应按现行国家标准《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019 等相关规定进行无障碍设计；

2 无障碍设施应采用柔性接触、可拆卸、可逆的施工工艺，不得固定安装于建筑重点保护部位，不得破坏历史建筑价值要素，且与历史建筑风貌相协调；

3 应结合建筑保护要求优化无障碍出入口与通行流线，无障碍出入口宜利用建筑原有门洞、通道设置，无障碍通行流线应连续、顺畅、无遮挡，不得破坏建筑重点保护部位，不得改变建筑原有核心空间格局与历史风貌；

4 可结合建筑使用功能与保护要求，设置与建筑风貌协调的信息无障碍设施，满足视障、听障等特殊群体的使用需求；

5 确因保护要求或特殊情况无法实施无障碍改造的，应在所属街区统筹设置无障碍卫生间、无障碍停车位等设施；无法完全满足规范要求的，应采取其他无障碍服务补偿措施。

5.6.7 智能化设计应符合下列规定：

1 宜符合现行国家标准《智能建筑设计标准》GB 50314、《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024 要求，结合建筑的使用功能，合理配置智能化系统；

2 宜应用建筑信息模型技术，建立历史建筑数字档案，实现全生命周期精细化管理；

3 可设置安防监控、入侵报警、广播、能耗监测等基础智能化系统；具有风险隐患的历史

建筑宜增设结构安全、消防隐患、环境参数智能监测系统，实现风险动态预警；

4 智能化系统应具备兼容性、可扩展性，系统运维应符合相关标准，保障安全可靠运行。

6 施 工

6.1 一 般 规 定

6.1.1 历史建筑修缮与加固工程施工前的准备工作应符合以下规定：

1 应收集并分析查勘报告或检测鉴定报告、修缮与加固施工图纸、历年修缮与加固记录、保护要求等修缮与加固施工前期资料，熟悉历史建筑的具体保护要求、重点保护部位的特色、工艺等信息；

2 应依据资料查勘、熟悉现场，对历史建筑及周边环境进行全面检查，形成建筑修缮与加固前的现状图纸、照片和文字资料；

3 应对隐蔽部位进行查验和复核，检查结构、装饰、设备的现状及损坏情况，现场复核结果与设计图纸、施工图纸有较大差异时，应通知建设单位、设计单位和监理单位，配合做好图纸变更及细化设计；

4 应根据修缮与加固设计等资料编制施工组织设计。施工组织设计应包括工程概况、施工部署、价值要素及保护措施、施工准备与资源配置计划、主要分部分项施工方案、保障措施、施工进度计划、施工现场平面布置和应急预案等。

6.1.2 历史建筑修缮与加固工程材料使用前应经过专项检测或现场甄选。价值要素修缮的材料、工艺和施工方法，应进行现场试样，经检验符合要求并经设计确认后，方可进行施工。

6.1.3 历史建筑地基基础与地下结构的施工作业，应符合下列规定：

1 宜优化施工组织设计、调整作业范围与路径，避让历史建筑地基基础、具有历史价值的原有地下空间，防止扰动、破坏地下价值要素；

2 确因场地条件限制无法完全避让，需对原有地基、地下结构周边土体产生轻微扰动的，应编制专项保护方案与结构安全影响评估报告，明确微扰动施工工艺、全过程变形监测要求、应急处置措施及建筑本体保护方案，经专家论证通过后方可实施；施工全过程应严控扰动范围与施工荷载，降低对建筑本体的不可逆影响。

6.1.4 历史建筑修缮与加固工程的资料收集、归档应与施工进度同步，对隐蔽工程、结构加固、价值要素修缮及传统技艺做法应留存全过程影像与文字记录。修缮工程结束后资料应系统整理归档，并实施信息化管理。

6.2 保 养 施 工

6.2.1 历史建筑的保养包括建筑物本体及其周边环境的清洁卫生和轻微维修。彩画、壁画、塑像、安防、消防、防雷及构筑物等专项保养工作，应由专业单位编制专项方案。

6.2.2 历史建筑保养前应进行日常性检查，日常性检查包括建筑日常性检查、结构日常性检查和设备设施日常性检查等内容，检查内容应符合本标准附录 B 的规定。

6.2.3 历史建筑的保养不得改变建筑的结构、材料、外观、装饰、色彩和价值要素等。

6.2.4 历史建筑保养的清洁卫生应符合下列规定：

1 应清除屋面、庭院、墙面、楼梯、门窗的污垢和杂物；

2 内外墙应保持清洁，宜采用清水或中性清洁剂进行局部清洗。当饰面层出现局部破损、脱落或严重污染时，应在不损伤墙体结构、不改变原有风格和色彩的前提下，进行局部修补或按原

颜色进行小范围粉刷；

3 应对排水系统进行全面疏通清理，清除泄水口周围的杂物垃圾，包括排水管道（或排水沟）的清理。

6.2.5 历史建筑保养的轻微维修应符合下列规定：

1 屋面铺底和屋面瓦片的个别破损、松动部分应进行置换或修整；

2 庭院及屋顶的排水管道、落水管、泛水和散水系统应进行修补，出现老化破损、渗漏的屋顶防水材料应进行替换，漏水部位应进行整修；

3 出现裂缝、松动、锈蚀、起皮的外立面阳台和栏杆应进行修补；

4 脱落、锈蚀、损坏的非价值要素的门窗五金件可进行替换，整体严重变形、腐朽或无法正常启闭的非价值要素门窗可进行整体更换，对门窗及木装修出现的松动、脱落问题进行修整和紧固，门窗缝隙应进行填补；

5 对木结构和构件的白蚁等病虫害应进行查杀。

6.2.6 历史建筑保养施工过程中，应建立完整的施工档案，并形成书面台账记录。

6.3 抢险施工

6.3.1 抢险施工可对存在险情的结构进行卸荷或保护性拆解，拆解后的建筑构件应编号登记、妥善保管。

6.3.2 抢险施工时使用的临时支顶、支护构件与历史建筑的接触部位必须采取有效的隔离措施，严禁与历史建筑重点保护部位直接接触。

6.3.3 临时抢险结构应明确标注使用期限，达到期限或遭遇恶劣天气后应重新检查其可靠性。

6.3.4 施工过程中，应对存在结构缺陷的部位进一步详细勘察，确保设计做法具备可行性和有效性；发现新情况应反馈设计单位，经确认后调整设计方案。

6.3.5 抢险施工完成后，应组织抢险工程验收，验收合格后方可进入正式修缮阶段；临时抢险结构应在正式修缮时同步拆除，不得遗留安全隐患；抢险施工全过程应进行数字化记录。

6.4 修缮施工

I 屋 面

6.4.1 屋面修缮前，应对屋面的结构、构造损坏情况进行详细检查，并做好记录，应重点检查下列部位：

1 坡屋面的屋面板、椽条、桁条、屋架等结构，以及瓦片、天沟、斜沟、泛水和防水层；

2 平屋面的结构层、保温层、防水层和保护层。

6.4.2 屋面施工应按设计文件要求施工。设计文件明确需增设屋面板和防水层的，增设层应与基层和瓦件可靠连接。

6.4.3 作为价值要素的屋面烟囱、檐沟、天沟、女儿墙、落水管及铁制零配件等，应按原状修复，并应做好防锈处理。非价值要素可按相近样式、新材料重做。落水管、弯管、水斗等，应顺插连接，用铁脚螺丝固定。

6.4.4 瓦屋面的修缮应符合下列规定：

1 保留并继续使用有价值的瓦件，使用前应进行清理，将灰、土铲除扫净；

2 不同规格、色泽的瓦片不得在同一坡面上混用，瓦片有缺角、裂缝、砂眼、翘曲等缺陷不得使用；

3 更换的瓦件应按原有的样式和材料进行更换，铺设方式应与原有瓦件铺设方式一致。

6.4.5 平屋面的修缮应符合下列规定：

1 应修复屋面结构层的损坏，屋面应有足够的排水坡度和泛水高度，屋面的保温层、防水层宜选用性能稳定、适配建筑原有构造条件的材料，上人屋面宜增设表面保护层；

2 屋面增设备时，应进行结构验算，采取必要的加固措施，确保结构安全；同时进行视线分析，不应影响原有立面风貌。

6.4.6 屋面修缮施工过程中应采取防雨、保温措施。雨天不得进行防水、喷涂等作业。

II 楼 地 面

6.4.7 木地板修缮施工应选择与原地板相同树种、材质、规格和色泽的材料，按原地板面的图案、形式铺钉或粘贴，达到与原有地板面基本一致。铺贴前应对基层按设计要求进行白蚁预防处理和防潮处理，铺贴用胶应符合防水、防菌和环保等要求。

6.4.8 阶砖地面修缮施工应符合下列规定：

1 阶砖进行替换时，应按原阶砖的颜色、尺寸、厚度采购；

2 铺设时应采用白灰砂浆打底并勾缝，用细砂石灰浆抹缝，不得使用水泥砂浆；

3 阶砖发生断裂时，应将裂缝处清洗干净后用环氧树脂等粘结剂进行修复。

6.4.9 花岗石地面修缮施工应符合下列规定：

1 仅有局部破损、少量开裂等残损情况，不影响安全使用时应保存原状；

2 存在下沉、翘曲、断裂等残损的花岗石地面应揭开重铺，并补充勘察垫层及地面情况；

3 花岗石面层应按原尺寸、原厚度、原方向铺设，缝宽应符合原状，并满足设计文件要求；

4 当花岗石地面碎裂、松动时，应选择材质、规格、色彩、纹样相同的材料进行局部更换。

III 墙 体

6.4.10 墙体修缮施工前，应对墙体构造、装饰层做法、损害情况进行核查，并对有价值墙体、墨绘、题记、标语和特色工艺采取临时保护措施，根据实际情况制定施工措施。

6.4.11 清水砖墙修缮施工应符合下列规定：

1 墙面局部缺失、缺损时，应凿除劣质和浮松的部位，采用同色砖粉修补；

2 墙面严重缺损或风化时，宜使用人工清理后的旧砖采用挖补、镶补等方法原貌修补。选用旧砖的质地、强度、观感、尺寸应与原砖一致；

3 墙面出现泛碱时，宜采用敷贴排盐灰浆进行脱盐处理，并增设透气防潮构造，严禁采用封闭性防水涂刷层或水泥砂浆覆盖等封闭性防水处理；

4 宜保留老砖缝，经评估需要剔除的砖缝，按原始材料和嵌缝形式修补，修复后，灰缝应平实、密实，无松动、断裂、漏嵌。

6.4.12 抹灰墙面修缮施工应符合下列规定：

1 当面层酥松、剥落，基层强度和整体性较好时，可凿除面层，局部修补；

2 墙面局部修补，应平整、紧密，分界面方正平直，接缝宜设在墙面的引线、阴角、线脚凹口处；

3 当抹灰面层具有特殊保护价值时，空鼓、裂缝部位宜采用改性石灰注浆加固处理。

6.4.13 夯土墙修缮施工应符合下列规定：

1 墙体修补时，应先清理并剔除酥松风化面层，进行镶嵌修补，并宜增设钢丝网水泥砂浆防护面层；

2 使用的修补材料和施工工艺应与墙体的施工工艺类同。

6.4.14 水刷石饰面修缮施工应符合下列规定：

1 当基层空鼓、轻微开裂或缺损时，裂缝可采用相同颜色的水泥色浆填实；

2 基层空鼓严重、开裂较大时，应剔凿空鼓至坚实部位成规则形状，倒坡槎裂缝成沟槽，清

理干净后涂刷界面剂进行翻做。

6.4.15 幕墙维护和修缮施工应符合下列规定：

- 1 幕墙面板更换、换胶作业前，应编制专项施工方案；
- 2 对作为价值要素的早期玻璃幕墙，宜保留原构件、原节点；面板、密封胶、五金件确需更换的，宜在保持整幅幕墙外观色彩与反射率等视觉特征一致的前提下，按原幕墙系统进行复制更换，并应采用符合现行建筑安全和节能强制性标准的安全玻璃替代早期普通退火玻璃；
- 3 修缮更换的石材和金属面板宜选用同类相近的材质，更换后的材料应与原幕墙材料的材质、外型尺寸、颜色、表面处理相同或相近，在不影响外观效果的前提下，可选用高性能材料；
- 4 施工时应先对预埋件和连接件进行除锈和防腐处理，支承结构应通过转接件与主体结构进行可靠连接，修缮时宜保持传力方式与原结构设计相匹配。

IV 装饰装修

6.4.16 门窗修缮应符合下列规定：

- 1 有价值要素的门窗优先局部修缮，严禁整体更换，确需更换的应与原形制、样式、材质完全一致；
- 2 局部修缮的门窗料宜利用原有门窗料，利用旧料应经专业检测或现场诊断合格后方可使用。

6.4.17 室内楼梯修缮应符合下列规定：

- 1 修缮后各种栏杆应符合安全要求，当原栏杆无法满足现行安全标准时，在不拆除原有构件的前提下，宜采用增设可逆、可拆卸的辅助防护设施等措施；
- 2 楼梯修缮应采取必要的防潮、防蛀或防锈措施。

6.4.18 灰塑修缮施工应符合下列规定：

- 1 灰塑作为价值要素的，应以原状保存、人工清理为主，局部缺损的修补应将修补部位清理干净后采用无添加颜料的草筋灰塑形；
- 2 进行着色润色的灰塑应采取防雨、防尘临时遮挡措施，着色、润色阶段宜在干燥天气下进行。

6.4.19 雕饰修缮施工过程中如发现构件雕饰存在缺失或严重残损，可采用按原件复制后补缺或更换的方法。修接工艺和模式，修缮用材料的材性、质感、纹理、色彩强度均应与原物协调一致。

6.4.20 油（涂）饰修缮施工应符合下列规定：

- 1 施工时应将损坏涂饰层清理干净，但不得损伤原有结构层；
- 2 涂饰施工不得漏刷，不得出现斑迹、表面流挂、棕眼、脱皮、皱皮等现象，并应符合表面平整光洁、色泽一致、无刷纹等要求。

6.4.21 彩画修缮施工应符合下列规定：

- 1 出现局部缺失缺损时，可局部修补，修复部分色调风格应遵循原画技法；
- 2 彩画修缮所用颜料的调制，应根据颜料种类、用途及施工气候条件确定用胶配比，并进行小样试配，确认色相和粘结效果后方可大面积施工。

V 构筑物

6.4.22 构筑物修缮施工前宜对具有保护价值的构筑物不同材质开展结构安全与耐久性专项检测，可采用三维激光扫描等技术完整记录材质、纹理、损伤及既往修复痕迹。

6.4.23 构筑物修缮的修复材料应与原始材料物理、化学性能兼容，具有可逆性，颜色、质感与原貌协调，不得破坏构筑物价值要素与艺术特征。

6.4.24 雕塑类构筑物修缮施工应符合下列规定：

- 1 应加强定期清洁与日常维护，清洁时应根据雕塑材质选用适宜的清洁剂和工具，避免损伤表面；

2 出现缺损、变形及损坏时，应进行局部修补，按原貌修复破损部位；修补前应清理裂缝或缺损部位，去除松动部分，确保修补材料与原物结合牢固；

3 雕塑修复部分色调风格应遵循原作技法，并依据艺术创作原意与科学程序进行，确保修复过程严谨、结果精准，避免因非专业修复导致作品历史与美学价值的破坏。

6.4.25 标语牌、画像类构筑物修缮施工应符合下列规定：

1 应加强定期清洁与日常维护，保护本体及周边环境，不得覆盖、涂改或遮挡。

2 出现缺损、变形及损坏时，应采取修复措施，确无法恢复原貌的可酌情整体更换。

3 标语牌、画像类构筑物修复或整体更换时，应遵循主题内容不变、尺寸不变、位置不变的原则，修复或更换方案应经专项论证。

6.4.26 构筑物修缮施工应进行记录，形成文字和影像资料，并纳入历史建筑保护档案。

6.5 加固施工

I 一般规定

6.5.1 结构加固施工前，应根据鉴定结论和设计文件，对受影响的原有结构构件采取临时支撑、卸荷或加固等保护措施，确保施工过程中结构的安全与稳定。临时支撑的设置不得对历史建筑价值要素造成损伤。

6.5.2 加固用材料应符合现行国家标准要求，按规定进场复验，做好防锈、防腐等耐久性处理；新材料、新工艺施工应符合下列规定：

1 新材料进场时，除常规复验外，应按设计要求进行与原有材料的兼容性试验；

2 可逆性加固措施应采用螺栓、卡扣等可拆卸连接方式，不应与原结构浇筑、焊接成一体；

3 新材料宜采用隐蔽施工工艺，确需外露的其颜色、质感应与周边建筑风貌协调。

6.5.3 对历史建筑地基基础及周边土体进行扰动，或对场地环境进行改变的加固工程，施工全过程应对历史建筑本体及邻近建筑进行变形监测，监测周期、监测频率、监测控制值与预警等应符合现行国家标准《建筑与桥梁结构监测技术规范》GB 50982、深圳市标准《老旧房屋结构安全监测技术标准》SJG 128 等要求；出现异常沉降、倾斜、开裂等情况时，应立即停止施工，并采取应急安全措施；加固完成后应持续监测至变形稳定。

II 地基基础与地下结构

6.5.4 地基基础加固施工前应对地基基础现状进行核查与评估，查明基础形式、尺寸、埋深、地质条件及场地地下管线情况，确认上部结构安全性，必要时应采取临时支撑、卸荷等加固保护措施。

6.5.5 地基基础加固施工应采取合理的围护形式与作业顺序，减小对建筑本体及周边环境的扰动。

6.5.6 地基基础与地下结构加固施工应采取包括隔水、降水、地下水回灌等地下水控制措施；施工环境潮湿或存在渗水时，施工方案应考虑潮湿环境对施工工艺与材料性能的影响。

6.5.7 施工时应应对基础进行沉降及倾斜监测，有异常情况或超出设计变形要求时应立即停止施工。

6.5.8 扩大基础底面积施工时，加宽基槽开挖深度不得超过原有基础底面，严禁挖松、扰动槽底原状土体。

III 木 结 构

6.5.9 木结构加固施工应符合现行国家标准《古建筑木结构维护与加固技术标准》GB/T 50165、《木结构设计标准》GB 50005 等规定。

6.5.10 施工前应现场核查木结构完损状况，重点检查屋架端节点、檩条和椽子的搁置支点、构件榫卯连接点、柱脚、构件搁置端的腐朽、虫蛀、开裂和弯曲情况，与设计不符时应向设计单位反馈。

6.5.11 木构件修缮宜优先采用局部修接法，外露新修构件应与原貌肌理一致，加固应增强构件连接与结构整体性。

6.5.12 更换构件宜采用与原构件同质或性能相近的木材，修缮所用胶粘剂的强度、耐水性、耐久性应满足设计要求。

IV 砌 体 结 构

6.5.13 砌体结构加固施工应符合现行国家标准《砌体结构工程施工质量验收规范》GB 50203 等规定，不应损害建筑价值要素，避免对原地基产生不利影响。

6.5.14 施工前应核查砌体垂直度、标高及完损状况，必要时采取临时支撑加固、卸荷等加固保护措施。

6.5.15 砌体补配时应依照原有墙体的构造、尺寸和砌筑方式进行砌筑。

6.5.16 部分墙体倾斜涉及结构安全时，应根据施工方案对倾斜部分的墙体拆除重砌，重砌时应対相邻墙体采取加固与保护措施，新旧砌体外观应与原状保持一致。

6.5.17 砌体加固确需增设圈梁、构造柱时，宜采用隐蔽化工艺，不得破坏建筑外立面风貌。

V 生 土 结 构

6.5.18 施工前应核查生土结构完损状况，重点查明裂缝、酥碱、构件连接、基础沉降等隐患；修缮应保留原有肌理与传统工艺，宜避开雨期施工，并采取防雨、防潮措施，避免二次损坏。

6.5.19 修缮材料宜选用与原墙体成分相近的土料，掺合料宜采用传统材料，配比经试验确定，确需增强强度可少量添加合规无机胶凝材料，修补材料外观应与原状一致。

6.5.20 施工时应做好排水与成品保护，控制施工荷载，避免机械碰撞构件；加固完成后应持续监测结构变形直至稳定，并采取长期防潮、防雨防护措施。

VI 混凝土结构

6.5.21 混凝土结构加固施工应符合现行国家标准《建筑结构加固工程施工质量验收规范》GB 50550 等规定，剔凿、拆除作业宜采用人工剔凿、静力切割工艺，严禁破坏相邻重点保护部位。

6.5.22 新旧混凝土结合面应清除原构件表面抹灰、饰面层、油污及酥松混凝土，剔凿至坚实基础面并做凿毛处理，冲洗干净；浇筑前应保持基面湿润无积水，涂刷界面剂，浇筑后养护时间不少于 14d。

6.5.23 新旧钢筋连接应符合下列规定：

1 新旧钢筋焊接前，应剔凿出原有结构构件的钢筋，清除旧钢筋上的污物、锈蚀及其周围的松散混凝土等。焊接作业应采取卸荷、分段间隔施焊等措施，减少对原结构的影响；

2 新旧钢筋因材料不同无法焊接时，可采取搭接或机械连接等方式。

VII 钢 结 构

6.5.24 钢结构加固施工应符合现行国家标准《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205、《钢结构焊接规范》GB 50661 等规定。

6.5.25 施工前应进一步核查原钢结构构件、节点的腐蚀、变形情况，完善施工方案；加固施工需要拆卸或卸荷时，应采取合理措施确保安全。

6.5.26 加固施工应采取卸载、临时支撑措施，确保结构稳定安全；构件变形应先复位矫正后再加固，矫正宜采用常温冷加工，避免损伤构件。

6.6 专项施工

6.6.1 消防专项施工应符合下列规定：

1 室外消防给水管道埋地敷设时，宜优化管线路由避让历史建筑基础、地下结构及具有历史价值要素的地下空间，避免无依据扰动、破坏历史建筑本体及附属地下结构；

2 防火涂料的涂刷不得破坏建筑价值要素的样式、外观与历史肌理；木质构件防火处理宜采用浸渍、渗透型防火材料，不得覆盖构件原有纹理与装饰；

3 穿越防火分区、防火墙、楼板的管线，应按设计要求采取防火封堵措施，封堵施工不得损坏周边原有构件。

6.6.2 建筑废弃物处置专项施工应符合下列规定：

1 历史建筑修缮与加固工程中的建筑废弃物处置，应符合现行行业标准《建筑垃圾处理技术标准》CJJ/T 134、深圳市标准《建筑废弃物减排技术标准》SJG 21 以及深圳市建筑废弃物管理相关法律法规的要求，并在施工前编制建筑废弃物排放处置计划；

2 建筑废弃物应进行分类收集、分类存放、分类运输、分类处置，不得与生活垃圾或其他固体废物混合。施工单位宜按照分类要求，结合施工或拆除步骤对建筑废弃物实施现场分类；

3 施工单位应在施工现场优先对建筑废弃物进行分类回收和利用。拆除产生的废弃构件中，经价值评估确认具有价值要素的旧砖、旧瓦、雕饰构件，应妥善保管并登记造册，应在确保安全的前提下优先原位利用或可循环利用。

6.6.3 防虫防腐防潮专项施工应符合下列规定：

1 木构件防腐防虫处理应在成品加工后进行，并应符合现行国家标准《木结构设计标准》GB 50005 等规定；所用药剂宜选用低毒、高效、环保材料，并具有长效防蚁、防蛀性能。宜采用低毒环保型药剂，并按产品说明书规定的浓度和工艺进行加压浸注、喷涂或涂刷处理，不得使用高毒、高残留或禁用农药；

2 木构件与墙面、地面交接处的防潮、防腐隔离施工，不得破坏原有构件与周边历史肌理；经处理的木构件现场安装时应避免破损，破损处应补做防腐防虫处理；

3 金属构件防腐施工应结合环境特点，按设计要求提升防腐等级；已锈蚀的金属构件应除锈并涂刷防腐涂层，防腐涂层修复应与原有涂层兼容，不得破坏构件历史风貌与原始痕迹；

4 墙体、地面防潮构造施工应符合设计要求，砖石墙体泛碱防治应采用透气性好的材料，不得封闭墙体原有呼吸通道。

7 竣工验收

7.1 一般规定

7.1.1 历史建筑修缮与加固工程的验收应分为单位工程、分部工程、分项工程和检验批。验收应符合下列规定：

1 应符合保护要求及修缮与加固工程查勘、设计文件规定；

2 应符合现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300、《建筑结构加固工程施工质量验收规范》GB 50550、《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206、现行行业标准《古建筑修建工程施工与质量验收规范》JGJ 159 等专业验收规范的相关规定。

7.1.2 重点保护部位修缮、隐蔽工程、结构加固工程完工后，应组织中间验收。

7.1.3 历史建筑修缮与加固工程完成并经竣工验收合格后方可投入正常使用。

7.2 验收及归档

7.2.1 修缮与加固工程完工后，施工单位应对照施工图设计文件、建筑工程质量验收相关标准和本标准的要求，对历史建筑修缮与加固工程观感质量、价值要素保护措施的实施情况进行自检，合格后出具单位工程竣工报告。

7.2.2 监理单位应在全面审查施工单位报送的竣工资料、核查修缮工程观感质量和重点部位保护措施落实情况后，出具单位工程质量评估报告。

7.2.3 勘察、设计单位应对查勘、设计文件以及施工过程中的设计变更内容的实施情况进行检查，出具设计文件质量检查报告。

7.2.4 建设单位收到单位工程竣工报告后，对符合竣工验收要求的工程，组织勘察、设计、施工、监理等单位组成验收组，制定验收方案。对于重大工程和技术复杂工程，根据需要可邀请有关专家参加验收组。

7.2.5 专业验收标准对历史建筑修缮与加固工程中的验收项目未做相应规定，或因保护要求无法满足专业验收标准时，应由建设单位组织专家论证后验收。

7.2.6 工程竣工验收合格后，建设单位应进行整理汇总，编制历史建筑修缮与加固工程竣工验收报告书。报告书包括下列内容：

1 修缮与加固工程实施总体情况；

2 施工单位工程竣工报告；

3 监理单位工程质量评估报告；

4 设计单位设计文件质量检查报告；

5 施工合同和施工组织设计方案；

6 工程竣工图纸和设计变更文件资料；

7 价值要素保护情况专项说明；

8 单位工程、与历史风貌直接相关的分部、分项工程及检验批资料；

9 修缮前、中、后历史建筑整体风貌和重点保护部位相关图片及影像资料；

10 因历史建筑保护要求采用特殊替代技术措施的专项说明及配套论证文件；

11 新材料、新技术、新工艺的可靠性检测报告与对历史构件的无害性评估证明；

12 其他相关资料。

7.2.7 历史建筑修缮与加固工程的验收除应符合国家现行有关标准、规范的质量要求外，还应
对下列重点部位保护要求的符合性进行验收：

- 1 历史建筑价值要素保护要求的总体落实情况；
- 2 外立面（含屋面）修缮后与建筑原貌协调情况；
- 3 结构体系更新加固对重点保护部位的干预情况；
- 4 空间格局和使用功能的调整对历史原状保护的影响情况；
- 5 室内装饰装修、设施设备更新对特色构件的影响情况；
- 6 室外环境整治与建筑整体风貌的协调情况；
- 7 传统工艺、传统技术的应用情况；
- 8 新材料、新技术、新工艺与建筑风格的融合情况。

7.2.8 竣工验收通过后，历史建筑修缮与加固工程的技术档案应统一进行收集、整理和归档。
归档资料宜包括下列内容：

- 1 修缮与加固工程书面申请资料；
- 2 修缮与加固工程查勘、检测、鉴定资料；
- 3 修缮与加固工程设计及变更文件；
- 4 设计、施工方案报批及批复文件；
- 5 修缮与加固工程竣工验收备案资料；
- 6 价值要素修缮资料；
- 7 项目结（决）算资料。

7.2.9 归档资料应实现电子化与数字化管理，建立历史建筑数字化档案库，并应符合现行行业标准《历史建筑数字化技术标准》JGJ/T 489、广东省标准《历史建筑数字化成果标准》DBJ/T 15-195 等相关规定。

附录 A 历史建筑价值要素清单

表 A 历史建筑价值要素清单

历史建筑类别	部位	价值要素
□ 建筑物	□ 建筑类型	☐ 1. 传统民居 ☐ 2. 宗祠 ☐ 3. 围屋 ☐ 4. 碉楼/炮楼 ☐ 5. 骑楼/街屋 ☐ 6. 近现代民居 ☐ 7. 近现代公共建筑 ☐ 8. 近现代工业建筑 ☐ 9. 近现代军事建筑 ☐ 10. 高层建筑/超高层建筑 ☐ 11. 其他_____
	□ 结构	☐ 1. 土木结构 ☐ 2. 木石结构 ☐ 3. 土木石结构 ☐ 4. 砖木结构 ☐ 5. 砖石结构 ☐ 6. 砖木石结构 ☐ 7. 砖混结构 ☐ 8. 夯土结构 ☐ 9. 石结构 ☐ 10. 钢筋混凝土结构 ☐ 11. 钢结构 ☐ 12. 钢与混凝土组合结构 ☐ 13. 其他_____
	□ 屋面	☐ 1. 瓦件（板瓦、筒瓦、陶瓦、琉璃瓦、勾头、滴水等） ☐ 2. 屋脊（博古脊、龙船脊、燕尾脊等） ☐ 3. 排山勾滴 ☐ 4. 女儿墙 ☐ 5. 檐口 ☐ 6. 鸱尾 ☐ 7. 屋脊兽 ☐ 8. 封檐板 ☐ 9. 其他
	□ 外墙	☐ 1. 青砖墙 ☐ 2. 灰砂墙 ☐ 3. 夯土墙

续表 A

历史建筑类别	部位	价值要素
□ 建筑物	□ 外墙	☐ 4. 清水红砖墙 ☐ 5. 砖瓦片墙 ☐ 6. 蚝壳墙 ☐ 7. 麻石或红砂岩勒脚 ☐ 8. 水刷石 ☐ 9. 砖砌勒脚 ☐ 10. 镬耳山墙 ☐ 11. 铰斗 ☐ 12. 西式山花 ☐ 13. 玻璃幕墙 ☐ 14. 石材外墙 ☐ 15. 金属外墙 ☐ 16. 特色造型墙体 ☐ 17. 其他_____
	□ 楼地面	☐ 1. 大阶砖 ☐ 2. 花阶砖 ☐ 3. 麻石或红砂岩地面 ☐ 4. 青砖地面 ☐ 5. 三合土地面 ☐ 6. 大理石地面 ☐ 7. 木地板 ☐ 8. 其他_____
	□ 门窗	☐ 1. 趟栊门 ☐ 2. 榻扇门 ☐ 3. 板门 ☐ 4. 镂花窗 ☐ 5. 百叶窗 ☐ 6. 槛窗 ☐ 7. 直棱窗 ☐ 8. 横批窗 ☐ 9. 玻璃窗 ☐ 10. 西式窗罩 ☐ 11. 其他_____
	□ 地下及基础	☐ 1. 特色地下空间_____ ☐ 2. 其他_____
	□ 装饰	☐ 1. 砖雕（照壁、樨头、墙面、门官等） ☐ 2. 木雕（梁/柱/枋/檩/斗拱/额博古梁架等大木作、门窗/挂落/花罩等小木作） ☐ 4. 灰塑（屋脊、山墙、西式山花、窗罩、铰斗、檐口等） ☐ 5. 彩画（山花搏风、门楣、檐口等）

续表 A

历史建筑类别	部位	价值要素	
□ 建筑物	□ 装饰	☐ 6. 西式柱式或拱券 ☐ 7. 西式栏杆（琉璃栏杆、水泥栏杆、砖砌栏杆等） ☐ 8. 西式铁艺 ☐ 9. 特色阳台 ☐ 10. 艺术装饰线条 ☐ 11. 门官/天官神台/神龛 ☐ 12. 琉璃构件 ☐ 13. 其他_____	
	□ 历史环境要素	☐ 1. 地形 ☐ 2. 室外铺装 ☐ 3. 驳岸 ☐ 4. 围墙 ☐ 5. 风水塘 ☐ 6. 禾坪 ☐ 7. 外埕 ☐ 8. 古树名木 ☐ 9. 石狮 ☐ 10. 石鼓 ☐ 11. 石碑	☐ 12. 石阶 ☐ 13. 旗杆 ☐ 14. 古井 ☐ 15. 河涌水系 ☐ 16. 埠头 ☐ 17. 西式构筑物 ☐ 18. 凉亭等中式构筑物 ☐ 19. 传统街巷 ☐ 20. 生产设施 ☐ 21. 其他
□ 构筑物	□ 构筑物类型	☐ 1. 雕塑 ☐ 2. 标语牌/画像牌 ☐ 3. 纪念墙 ☐ 4. 纪念广场 ☐ 5. 门牌碑/界碑/纪念碑 ☐ 6. 碉堡 ☐ 7. 古井 ☐ 8. 桥梁 ☐ 9. 牌坊/门楼 ☐ 10. 亭/廊/塔 ☐ 11. 水塔/烟囱 ☐ 12. 工业构筑物 ☐ 13. 其他_____	
	□ 建造方式	☐ 1. 石材雕刻/砌筑 ☐ 2. 砖石垒砌 ☐ 3. 金属铸造/锻造 ☐ 4. 钢筋混凝土浇筑 ☐ 5. 夯土/生土夯筑 ☐ 6. 木结构 ☐ 7. 混合工艺	

续表 A

历史建筑类别	部位	价值要素
□构筑物	□建造方式	□8. 其他_____
	□造型与立面	☐ 1. 整体造型（具象造型、抽象造型、几何造型等） ☐ 2. 主要立面/可视面 ☐ 3. 基座/台基 ☐ 4. 碑身/柱身 ☐ 5. 顶部/檐口 ☐ 6. 表面肌理与质感 ☐ 7. 其他
	□装饰与艺术特征	☐ 1. 浮雕/线刻 ☐ 2. 铭文/题字/标识文字 ☐ 3. 彩绘/涂装 ☐ 4. 装饰构件（斗拱、檐角、脊饰等） ☐ 5. 艺术造型细部 ☐ 6. 其他_____
	□历史环境要素	☐ 1. 广场/场地 ☐ 2. 铺装 ☐ 3. 绿化/古树名木 ☐ 4. 水体/驳岸 ☐ 5. 围墙/围栏 ☐ 6. 附属设施（旗杆、灯柱、座椅等） ☐ 7. 周边街巷/空间格局 ☐ 8. 其他_____

附录 B 历史建筑日常性检查内容清单

表 B 历史建筑日常性检查内容清单

科目	分项	内容
建筑日常性检查	平屋面	1. 屋面渗漏现象和部位，隔热、保温状况 2. 女儿墙、天沟等非结构构件的鼓胀开裂等损坏情况 3. 刚性平屋面的开裂、防水构造等损坏情况 4. 卷材、涂膜屋面防水层的裂缝、空鼓、翘边及保护层破损、渗漏情况 5. 屋面排水系统
	坡屋面	1. 屋架、梁、檩条、椽子、屋面板等构件的腐朽、损坏情况 2. 屋面防水层完好性、老化、破损、渗漏情况 3. 屋脊、檐口、瓦面等构件的松动、缺损、变形、渗漏情况 4. 屋面排水系统（如瓦片、檐沟、落水口等）堵塞、渗漏等损坏情况 5. 屋面附属构件（如烟囱、天窗等）的损坏情况
	墙面	1. 墙体渗漏水、开裂等状况 2. 饰面类墙剥落、裂缝、空鼓等情况；清水砖墙风化、剥落、开裂、色泽变化等情况；抹灰（涂装）类墙体起壳、剥落、粉化、泛碱等情况 3. 外墙饰线等装饰物的破损、缺失状况
	外立面门窗	1. 外门窗构件的更换、损坏情况，包括样式、规格、颜色等；窗框、框扇、窗台、五金件等的损坏情况 2. 外门窗的渗漏水情况，开启与关闭性能状况
	外立面附属设施	外立面附属设施的损坏、缺失情况，包括照明、监控设备、管道、空调机架、花架、雨篷等
	天花吊顶	1. 吊顶损坏情况，如天棚板破损、粉刷脱落等 2. 吊顶特色布置、装饰的更换与损坏情况，如藻井、灯饰等
	内墙面	1. 墙面粉刷、饰面材料等的开裂、脱落等损伤情况 2. 墙裙、踢脚线、装饰物等的损伤、更换情况
	楼地面	1. 木地板开（断）裂、磨损、腐朽、松动等损坏情况 2. 水泥、瓷、马赛克地板等的破损、磨损、开裂、更换等情况 3. 地面地坪破损情况、木格栅腐朽、架空层损坏等
	楼梯、栏杆、扶手	1. 木楼梯栏杆、扶手、雕饰等的变形、磨损、松动、腐朽等损坏情况 2. 钢楼梯栏杆、扶手的断裂、锈蚀、脱焊等损坏情况 3. 混凝土楼梯踏板、防滑配件等的损坏、缺失情况
	室内门窗	门窗构件的更换、损坏现状及使用状况
	其他	表面装饰、细木装修、木雕、砖雕、灰塑及特色物品的样式特征、损伤情况
结构日常性检查	结构整体变形	结构整体的倾斜和不均匀沉降情况
	木结构	1. 屋架、柱、梁、桁条等构件的挠曲、开裂、腐蚀、虫蚀、受潮及防潮缺陷等损坏情况 2. 节点脱榫等损伤情况，杆件、支撑的连接状况 3. 木柱的弯曲、开（断）裂及柱脚基础的损坏情况

续表 B

科目	分项	内容
结构日常性检查	木结构	4. 木楼地板、楼梯梁、踏板、梯板等的损坏情况
	砌体结构	1. 墙、柱、拱砌体的变形及损坏（如开裂、泛碱、粉化等）情况 2. 防潮层的损坏失效情况
	钢筋混凝土结构	1. 混凝土开裂、碳化、表面剥落、疏松等损坏情况 2. 梁板柱的钢筋锈蚀、开裂、变形情况
	钢结构	1. 梁、柱等构件的锈蚀、开裂、挠曲、变形情况 2. 钢构件表面防腐、防火涂层的设置情况，涂层的起壳、剥落等损伤情况 3. 紧固件和螺栓等节点构件的松动、破损、缺失情况 4. 焊缝的锈蚀、缺陷、开裂等情况
	地下结构	1. 基础沉降、开裂、位移情况 2. 地下墙体渗漏、酥碱、腐蚀情况 3. 地下构件与上部结构衔接节点松动、破损情况 4. 地下排水系统堵塞、渗漏情况
设备设施日常性检查	给排水	1. 室内外给排水管道老化、破损、增设等情况 2. 卫生洁具、水箱等的损坏情况 3. 厨房间的管道及渗漏情况
	采暖通风	采暖通风设备使用及损坏状况，如空调、管道等
	电气设备	1. 管线（如电线、网线、电话线、电视线等）布置、老化等 2. 电气设施的安全使用情况，包括开关、插座、保护开关器件 3. 接地保护措施
	消防设施	消防设施安装、使用及损坏情况
	防雷设施	避雷设施安装及损坏情况
	电梯设施	电梯运行状况、年检报告
	地下停车库附属	1. 坡道结构开裂、沉降、磨损情况 2. 停车设备（如充电桩、挡车器）损坏、老化情况 3. 通风、照明、排水设施完好情况 4. 防火分区隔离设施损坏情况
	人防等特种设施	1. 人防门启闭灵活性、密封性能 2. 通风、滤毒、给排水等专用设备完好情况 3. 结构构件（如临空墙、密闭墙）开裂、渗漏情况 4. 标识标牌完好及清晰情况
其他	幕墙	1. 面板开裂、破损、脱落情况 2. 龙骨锈蚀、变形、松动情况 3. 密封胶老化、开裂、渗漏情况 4. 固定件（螺栓、锚栓）松动、锈蚀、脱落情况 5. 幕墙与主体结构衔接节点损坏情况
	围护设施	围墙、栅栏、大门等的损坏情况
	建筑附属设施	明沟、散水、台阶、坡道等的损坏情况
	绿化景观设施	绿地、花木、植被、园林小品等的保存情况

本标准用词说明

- 1 为了便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：
 - 1) 表示很严格，非这样做不可的用词：
正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；
 - 2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：
正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；
 - 3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：
正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；
 - 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。
- 2 条文中指明应按其他有关的标准执行的写法为“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015
- 2 《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019
- 3 《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024
- 4 《木结构设计标准》GB 50005
- 5 《建筑抗震鉴定标准》GB 50023
- 6 《建筑物防雷设计规范》GB 50057
- 7 《民用建筑隔声设计规范》GB 50118
- 8 《砌体结构工程施工质量验收规范》GB 50203
- 9 《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205
- 10 《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206
- 11 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300
- 12 《智能建筑设计标准》GB 50314
- 13 《建筑结构加固工程施工质量验收规范》GB 50550
- 14 《钢结构焊接规范》GB 50661
- 15 《建筑与桥梁结构监测技术规范》GB 50982
- 16 《古建筑木结构维护与加固技术标准》GB/T 50165
- 17 《建筑结构检测技术标准》GB/T 50344
- 18 《古建筑修建工程施工与质量验收规范》JGJ 159
- 19 《房屋白蚁防治技术标准》JGJ/T 245
- 20 《历史建筑数字化技术标准》JGJ/T 489
- 21 《建筑垃圾处理技术标准》CJJ/T 134
- 22 《广东省历史建筑数字化成果标准》DBJ/T 15-195
- 23 《建筑废弃物减排技术标准》SJG 21
- 24 《老旧房屋结构安全监测技术标准》SJG 128

深圳市工程建设地方标准

历史建筑修缮与加固技术标准

SJG 237 – 2026

条文说明

目 次

1	总则	32
2	术语	33
3	基本规定	34
3.1	一般规定	34
3.2	修缮与加固原则	34
3.3	材料和工艺	35
4	查勘与检测鉴定	36
4.1	一般规定	36
4.2	查勘	36
4.3	检测鉴定	36
5	设计	38
5.1	一般规定	38
5.2	抢险设计	38
5.3	修缮设计	39
5.4	加固设计	39
5.5	设备设计	40
5.6	专项设计	40
6	施工	42
6.1	一般规定	42
6.2	保养施工	42
6.3	抢险施工	42
6.4	修缮施工	43
6.5	加固施工	43
6.6	专项施工	43
7	竣工验收	44
7.1	一般规定	44
7.2	验收及归档	44
附录 A	历史建筑价值要素清单	45

1 总 则

1.0.1 本条为标准的制定目的。

截止至本标准编制时，深圳市分三批公布了共 98 处历史建筑，建筑年代涵盖明清时期、近现代及当代，以近现代及当代建筑物、构筑物为主；建筑类型以传统民居、坛庙祠堂、工业建筑、文化教育建筑与其他当代重要史迹及代表性建筑为主。深圳作为我国改革开放的先行示范区，其历史建筑构成具有独特的时代特征。鉴于深圳市历史建筑保护工作起步较晚，编制本标准可以填补深圳市历史建筑修缮与加固技术标准领域的空白，为深圳历史建筑的科学保护和合理利用提供全面、系统的技术支撑。

为落实住房和城乡建设部、广东省委、广东省政府关于历史文化保护工作部署，根据《中共中央办公厅国务院办公厅印发<关于在城乡建设中加强历史文化保护传承的意见>》《深圳市历史风貌区和历史建筑保护办法（试行）》（深规划资源规〔2025〕1号）等文件要求，结合深圳市历史建筑修缮与加固现状，编制本标准。

1.0.2 本条为标准的适用范围。

当历史建筑与不可移动文物因名录动态调整出现身份重叠的情况时，已公布为不可移动文物的历史建筑，需执行文物保护的有关法律法规和标准规范。

1.0.3 本条为通用合规性条款，规定了本标准与其他相关法律、法规及标准的衔接关系。

深圳市历史建筑修缮与加固工程，其技术活动同时涉及建筑工程质量安全、城乡规划、消防、环保等多个行政管理领域。本标准作为地方技术标准，需首先遵循相关国家标准与行业标准等上位标准，同时遵循广东省《历史建筑修缮与加固技术标准》DBJ/T 15-252。在工程实践中，若本标准与上位标准规定出现不一致，则以更有利于保护历史建筑价值、保障结构安全、延续历史风貌的原则为准。同时，对于强制性条文要求，必须严格执行上位标准，不得以本标准为由降低要求。

2 术 语

2.0.1 历史建筑则是经市人民政府确定公布的具有历史、文化、建筑、艺术或科学价值的特殊既有建筑，其修缮与加固除了满足结构安全和基本使用功能之外，更注重价值要素的保护。既有建筑是指已建成且未列入保护名录的普通建筑，其修缮与加固以恢复使用功能、保障结构安全为主要目标，可依据现行工程建设标准进行常规改造或拆除更新，如属于历史风貌区内的既有建筑，还需满足相应的管控要求。

2.0.6 价值要素是决定历史建筑修缮策略和活化利用的核心依据。价值要素保护是历史建筑保护和利用的核心内容和必要条件。根据《广东省历史建筑 and 传统风貌建筑保护利用工作指引（试行）》附录 C 的规定，价值要素涵盖类型、平面、结构、历史环境要素、立面、材料、工艺、技术、装饰和其他。

2.0.7 重点保护部位是历史建筑价值要素中的最为核心、最具代表性的部分，是需在修缮与加固工程中重点保护的部分。

3 基本规定

3.1 一般规定

3.1.1 条文中的“准备工作”是修缮与加固工程各阶段的基础，需在工程开展前进行。价值评估是历史建筑修缮与加固工程的重要环节，通过对建筑的历史沿革、文化内涵、建筑特色、技术工艺等进行系统梳理，评估历史建筑的历史、艺术、科学、社会和文化价值，进而明确历史建筑价值要素，确定重点保护部位。对未开展价值评估或价值要素识别不清的项目，不宜直接进入施工图设计和施工阶段。

历史建筑安全排查及评估的流程可参照广东省标准《历史建筑安全排查及评估技术标准》DBJ/T 15-251 及《广东省历史建筑 and 传统风貌建筑保护利用工作指引》的相关规定执行。安全排查及评估结论需作为设计方案编制的依据。安全评估报告可与查勘报告合并编制，有条件的也可由保护责任人委托建筑工程检测鉴定技术单位独立编制，最终成果需向主管部门备案。

3.1.2 本条明确了历史建筑修缮与加固工程在空间维度的保护范围。

历史建筑的保护不仅限于建筑本体，还包括其与地下空间、场地环境的有机联系。本条从三个层次规定了保护边界：一是原有风貌特征，即建筑的外观形态、材料色彩等可视要素；二是地下空间，包括基础结构、地下室、地下管线等隐蔽构造；三是场地环境，包括建筑周边的街巷格局、庭院布局、古树名木等环境肌理要素。

3.1.3 深圳历史建筑价值要素在结合深圳实际情况下进行了优化，涵盖建筑物及构筑物两大类，本标准提出的价值要素体系为开放性系统，可根据实际建筑情况进行补充和完善。

3.1.4 本条中“小规模工程”指对非价值要素和非重点保护部分进行加固修缮、局部修复等不涉及结构安全、不改变使用功能的小规模修缮工程。如对屋面局部渗漏进行修补、仅对个别门窗进行修缮、仅对某处墙体抹灰等。对于此类工程，可根据实际情况简化相关流程。具体简化方式需在修缮方案中予以说明，并通过专家审查，经主管部门确认后实施。

3.1.5 本条规定了列入深圳市历史建筑名录的构筑物在修缮与加固施工前应开展的专项评估工作要求。

本条中的构筑物，是指被列为深圳市历史建筑的、独立于建筑物及其附属构筑物之外的各类构筑物，包括但不限于雕塑、标语牌、画像牌、纪念碑等。其修缮流程区别于一般建筑物，需进行有针对性的专项评估。评估内容宜包括基本信息、保存现状、病害类型与程度、价值要素保存状况、既往修缮历史等。

3.2 修缮与加固原则

3.2.1 真实性是指历史建筑本身的材料、工艺、设计及其环境和它所反映的历史、文化、社会等相关信息真实可信。完整性是历史建筑的保护是对其价值、价值载体及其环境等体现历史建筑价值的各个要素的完整保护。

历史建筑的价值要素是修缮的核心，不改变原状是历史建筑保护的要义。它意味着真实、完整地保护历史建筑在历史过程中形成的价值及其体现这种价值的状态，有效地保存历史建筑的历史、文化环境，并通过保护延续相关的文化传统。最低限度干预原则要求修缮与加固工程中在保证历史建筑安全的程度上，对历史建筑采取预防性保护。

条文中的“原状”包括以下几种状态：

- (1) 实施保护前的状态；
- (2) 历史上经过修缮、改建、重建后留存的有价值的状态以及能够体现重要历史因素的残毁状态；
- (3) 局部坍塌、掩埋、变形、错置、支撑，但仍保留原构件和原有结构形制，经过修整后恢复的状态；
- (4) 历史环境中所包含的原有环境状态。

情况复杂的状态，应经过科学鉴别，确定原状的内容，由于长期无人管理而出现的污渍秽迹、荒芜堆积，不属于原状。对于历史上多次于预后保留至今的各种状态，应详细鉴别论证，确定各个部位和各个构件的价值，以确定原状应包含的全部内容。

3.2.2 由现代材料和技术建造的历史建筑，多指1949年之后建造的具有现代风格样式的历史建筑，通常包含深圳独有的时代精神，以结构体系、建筑材料时代特征、设备与技术、与改革开放等重大历史事件相关的纪念性特征为价值载体，修缮中需注重保留具有时代特征的元素。对于这类历史建筑而言，更多地侧重于保护其所处历史时期的时代精神、政治精神或科技成就等非物质层面的核心价值，而非苛求其物质形态的绝对复原。

3.2.3 本条在价值要素保护与建筑性能提升之间建立了原则性平衡，本条主要适用于具有内部空间和设施设备的建筑类历史建筑。对于构筑物（如雕塑、纪念碑、标语牌等），其主要适用内容为结构安全，相关性能提升措施应结合构筑物的材料构成和结构特点确定。

3.3 材料和工艺

3.3.2 “原有旧材料”指历史建筑本体在历代使用、修缮过程中遗留下来的、具有历史价值的各类原始构件与材料。其核心在于材料的真实性与原始性，是建筑历史信息物质载体。它强调的是对建筑本体历史信息的原位保护和最大化利用。修缮中使用原有旧材料，正是贯彻不改变原状原则，使修缮后的建筑能继续承载其真实历史信息。

3.3.3 历史建筑修缮的理想状态是采用与原有旧材料相同品种、相同工艺的材料。然而，由于自然资源的不可再生性或传统工艺的失传，部分原有旧材料在工程实践中已难以获取，在工程实践中完全照搬传统工艺可能存在困难。同时，深圳历史建筑中大量存在的现代材料，其原生产厂家或配比工艺可能已不存在。

因此，在保证保护效果的前提下采用性能相当或更优的新材料进行修缮，是现实可行的技术路径。在滨海高盐高湿环境下使用的新材料，需符合耐盐雾、抗风化、抗泛碱等性能，相关性能指标需符合现行国家及行业相关标准的规定。

可识别性是历史建筑修缮的重要原则，旨在确保修缮后新旧材料在整体风貌协调的前提下，便于专业人员在近距离观察时辨识历史信息的真实与补充部分。可识别性的实现方式需根据具体工程情况综合确定，如通过色泽差异、表面质感区分、隐蔽部位标识等途径，不宜追求完全一致，也不宜刻意强调差异而影响整体风貌协调。具体控制要求需在设计文件中予以明确。

3.3.4 历史建筑中用传统材料建造的建筑宜采用传统工艺，传统工艺的认定以历史文献、工艺图谱、实物样本为依据；当文献记载不详时，可通过老工匠口述记录、技艺录像等方式补充验证。新工艺应保证历史建筑和价值要素的安全，选用具有可逆性的、便于施工的技术方法，并做可识别的标记，留取详尽的技术档案。

4 查勘与检测鉴定

4.1 一般规定

4.1.1 本条明确了历史建筑需要进行检测鉴定的情况，检测鉴定的工作内容应根据查勘结论、保护要求和修缮需求综合确定。

本条第3款中的“调整使用条件”，是指不改变建筑结构体系和使用功能，但改变建筑使用荷载、环境条件或使用方式的情形。如楼面荷载增加、地下水位变化、改变温湿度条件等。调整使用条件后，原结构的受力状态、荷载水平或使用环境可能发生变化，可能影响结构的安全性和耐久性，因此应进行检测鉴定。

4.2 查 勘

4.2.1 本条明确查勘工作的要求。历史建筑保护不仅针对建筑本体，还包含历史环境、防灾体系等要素，完整查勘可全面掌握建筑现状、价值特征及安全隐患，为后续设计提供完整依据。

历史建筑相关资料调研与搜集应包括以下内容：历史资料、档案和照片等；建筑地形图和原始图纸资料等；相关规划资料、保护图则等；历史建筑所在地区的地质、水文和气象等专项资料；历次查勘、检测、修缮资料等；日常使用和维护记录等。

现状测绘应遵循下列要求：应真实、准确地记录历史建筑保护范围内的现状情况；应准确反映历史建筑的风貌特点和建筑特征；应准确描述重点保护部位的构造、材质和做法等内容；应根据实际情况开展数字化测绘，成果可参照现行行业标准《历史建筑数字化技术标准》JGJ/T 489、广东省标准《广东省历史建筑数字化成果标准》DBJ/T 15-195等相关规定执行。

建筑与结构概况调查应包括建造年代、建筑风格、建筑布局、建筑层数和高度、结构体系、结构布置和主要结构材料、历次改造情况等内容。

防灾专项查勘应包括以下内容：历年防火安全运行状况；火灾危险源；消防系统设置情况；防风设施设置及运行状况；防雷系统设置情况；防震、防洪设施设置情况；白蚁虫害情况。

4.2.2 本条第6款规定查勘阶段成果的数字化归档要求，查勘资料需同步完成全要素数字化归档，形成完整、可追溯的标准化数字化成果，为后续修缮设计与保护管理提供基础数据支撑。

数字化成果内容包括全套数字化图纸、查勘报告电子版、带定位标注的现状影像资料、现状三维测绘数据、价值要素精细化数字化档案等；成果编制除符合现行技术标准外，还需满足《深圳市历史风貌区和历史建筑保护办法》等地方管理规定的相关要求。

4.3 检 测 鉴 定

4.3.1 历史建筑的检测鉴定可参照现行国家标准《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB 55021、《建筑抗震鉴定标准》GB 50023、《建筑结构检测技术标准》GB/T 50344、《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292、《工业建筑可靠性鉴定标准》GB 50144、行业标准《危险房屋鉴定标准》JGJ 125，及广东省标准《历史建筑安全排查及评估技术标准》DBJ/T 15-251等相关规定执行。

4.3.2 历史建筑的重点保护部位具有不可替代性，任何破损检测都会对其造成永久性损伤。因此，本条规定重点保护部位必须采用非破损检测方法，如回弹法、超声波法、雷达探测等。非重点保护部位当确需采用破损检测时，必须遵循最低限度干预原则：检测点需选在隐蔽位置，取样

直径和深度控制在满足检测需求的最小范围，并事先编制修复方案。

5 设 计

5.1 一 般 规 定

5.1.1 本条文要求的设计过程主要针对全面进行重要历史建筑修缮与加固工程的设计项目。其他情况，经主管部门认定，可依据不同的保护要求和修缮与加固设计范围等情况适当调整设计阶段和设计内容。

5.1.3 由现代材料和技术的历史建筑的时代价值，是指建筑因见证改革开放历程、经济特区建设成就等重要历史进程与重大历史决策、承载城市社会集体记忆而具备的价值。对应的价值要素包括标志性空间、时代特征立面、重要历史场景遗存等。

由现代材料和技术建造的历史建筑的科学价值，是指建筑因承载特定时期的建造技术、新型建筑材料、创新结构体系、特色施工工艺等而具备的技术研究价值。如体现深圳特定历史时期建造工艺的滑模施工工艺、早期大跨度钢结构体系、装配式大板节点、初代玻璃幕墙体系等。

5.1.5 设计变更文件包含变更原因、依据及对历史价值和结构安全的影响。设计变更涉及重点保护部位、价值要素、结构体系或传统材料与工艺调整的，需履行专项审查程序，必要时组织专家论证。所有设计变更和现场调整均需形成文字、图纸和影像记录，纳入竣工资料，并在竣工图中标注变更位置和内容。

5.1.6 本条规定的修缮策略确定原则，体现了历史建筑保护中价值优先和真实性的核心要求。重点保护部位的修缮决策不应仅以历史依据的充分与否作为唯一标准，而应在全面价值评估的基础上综合判定。

第1款中的“复原设计”是对缺失或严重损毁部位按历史原状进行恢复的设计方法，属于较高级别的干预措施。实施复原设计应具备充分的历史依据（包括历史照片、图纸、文献记载或同期同类建筑的可靠参照），且不得因复原而损害现存历史信息的真实性。复原设计应经专项论证，确保方案的合理性和必要性。

第2款中的“维护性修缮”是在不改变现存状态的前提下，对建筑进行保养、加固和局部修补，以延缓其劣化进程。当复原缺乏充分依据或可能损害原真性时，应优先选择维护性修缮。

第3款中的“补强措施”是指在不改变外观风貌的前提下，通过结构加固、材料补强等技术手段提升建筑安全性的措施。当技术条件无法实现原状修复时，应以保障安全为首要目标，同时最大限度保留历史信息。

5.2 抢 险 设 计

5.2.2 本条中“实时监测”是指在抢险及临时加固施工期间，为及时掌握历史建筑本体及周边环境的安全状态而进行的连续性、系统性监测工作。监测内容需根据历史建筑的结构类型、损伤特征、险情成因及周边环境条件综合确定。监测项目宜包括变形监测、裂缝监测、应力应变监测、振动监测及环境监测等。

5.2.3 抢险为临时性应急处置措施，严禁采用任何永久性修缮和加固措施，防止借抢险名义对历史建筑实施不可逆改造。临时措施优先选用装配式、模块化构件，满足快速安装和后期完整拆除的要求。

5.2.4 临时性加固措施应保证有效使用期在 3 个月以上，不宜超过 6 个月。抢险措施使用期限届满前，应对险情处置效果和建筑安全状态进行评估：已具备实施正式修缮与加固工程条件的，需立即拆除临时抢险措施，按原状恢复建筑本体；不具备实施条件的，需组织专项论证并编制延期方案。

5.3 修 缮 设 计

5.3.1 历史建筑场地环境修缮设计主要内容包括建筑所在位置的规划布局、建筑与邻近环境要素的构成关系、周边道路、场地标高、通道间距、总管线等，以及有重要特征或特定意义的小品绿化及道路景观等的保护与设计。

5.3.2 历史建筑的外立面修缮设计主要内容包括屋面、外墙面、廊柱、门窗、阳台、台阶和栏杆、勒脚、装饰构件等部位。

5.3.3 室内装饰修缮设计主要内容包括拼花地坪、内门窗套、墙面装饰、栏杆扶手、壁炉、柱饰、藻井、顶棚地坪线脚、门窗执手等，以及含有重要历史信息的家具、灯具、五金件、陈设品等。

5.4 加 固 设 计

5.4.1 结构加固设计文件应明确历史建筑使用荷载限值要求，荷载标准值取值、常用材料和构件的自重标准值可参照现行国家标准《建筑结构荷载规范》GB 50009 等相关规定执行。

结构加固设计可参照现行国家标准《古建筑木结构维护与加固技术标准》GB/T 50165、《砌体结构加固设计规范》GB 50702、《混凝土结构加固设计规范》GB 50367、《钢结构加固设计标准》GB 51367、《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB 55021、及现行广东省标准《历史建筑安全排查及评估技术标准》DBJ/T 15-251 等相关规定执行。

5.4.4 本条要求新增构件与原结构形成整体共同工作，是常规加固设计优先选用的技术路线。对于结构状况较差的历史建筑，采用分离式加固或新增结构独立承重更为适宜，如原结构构件属于重点保护部位不适合直接连接，或原结构整体强度较低等情况。新增结构独立承担后续使用荷载，原结构仅维持自身稳定或仅承受原有荷载，不与新增结构形成整体工作。

允许根据历史建筑的具体情况，经专项论证后采用非整体共同工作的加固方案。设计人员需根据结构安全评估结论、价值要素的分布情况以及施工可行性，综合判断是否要求新增构件与原结构共同工作，并在设计文件中明确说明判断依据和技术措施。

5.4.5 本条对抗震加固设计提出了相应的要求，深圳大量历史建筑面临抗震性能提升的刚性需求，传统加固方法存在自重大、施工周期长等局限性，亟需引入新材料、新工艺，在保障结构安全的同时最大限度地保护历史建筑的价值要素。柔性加固技术因其对原有结构扰动小、不改变建筑外立面、新增构件可逆等特性，在历史建筑抗震加固中具有独特的适用性。柔性加固主要技术路线包括：纤维增强复合材料加固、预应力撑杆加固等。高延性材料如高延性混凝土、高韧性聚合物砂浆等，具有高强度、高韧性、高抗裂性能和高耐损伤能力，具有施工轻便、可逆性、透气性和吸湿性等特点。历史建筑的抗震加固设计可参照现行行业标准《建筑抗震加固技术规程》JGJ 116 的相关规定执行。

5.4.6 深圳历史建筑中大量存在民国至改革开放时期建设的钢筋混凝土结构地下室，经历数十年使用后普遍存在混凝土碳化、钢筋锈胀、变形缝止水带老化等渗漏问题。历史建筑地下工程病害成因复杂，需在通用标准基础上结合工程实际制定专项修复方案。

地下基础及地下结构的加固设计可参照《混凝土结构加固设计规范》GB 50367、现行团体

标准《既有建筑地下空间加固技术规程》TCECS 1423 的相关规定执行；抗浮设计可参照现行行业标准《既有建筑地基基础加固技术规范》JGJ 123 和《建筑工程抗浮技术标准》JGJ 476 的相关规定执行；有防水要求的地下结构可参照现行国家标准《地下工程防水技术规范》GB 50108、《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030 的相关规定执行。

5.5 设备设计

5.5.3 设置套管可避免管道振动损伤建筑结构，防止渗漏侵蚀墙体、木构件；管道接头易漏水、维修需破拆，因此禁止在穿墙板位置设置接头，适配历史建筑维修不便的特点。给排水设备需合理布置设计可参照现行国家标准《建筑给水排水设计标准》GB 50015 的相关规定执行。

5.5.4 电气设计宜选用高效、节能、环保的设备和材料，设计可参照现行国家标准《低压配电设计规范》GB 50054、《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024 等相关规定执行。

5.5.5 暖通设计宜根据历史建筑的实际情况，结合能源与技术经济情况，选取合理的供冷、供暖方式，设计可参照现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 等相关规定执行。

5.5.6 照明设计可参照现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 等相关规定执行。

5.6 专项设计

5.6.1 历史建筑的消防设计可参照现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016、《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222、《消防设施通用规范》GB 55036、《建筑防火通用规范》GB 55037 等相关规定执行。

历史建筑的原有格局、结构体系与外立面风貌具有较高的历史价值，不能为了满足现行消防规范的所有条款而进行不可逆的破坏。当常规消防措施无法实施时，应进行消防专项论证，采用性能化防火设计的方法，通过火灾动力学模拟、人员疏散安全验算等量化手段，评估建筑的实际火灾风险，并采用自动灭火、智能预警、应急疏散辅助等多系统组合的补偿措施，同时组织专项论证。

5.6.5 本条结合深圳气候特点与历史建筑保护要求制定，当保护要求与节能标准存在冲突时，需以历史建筑价值保护为前提，经专项论证后合理调整节能技术措施与指标。深圳气候温暖，建筑节能需求主要集中在夏季隔热，屋面保温即可满足大部分建筑的节能要求。外墙外保温技术会完全覆盖历史建筑的外立面，破坏其历史风貌与价值要素，且深圳地区外墙外保温的节能收益远低于北方地区，因此本条明确不宜采用。对于确需提升外墙保温性能的建筑，可采用内墙保温、通风隔热等不破坏外立面风貌的技术措施。

5.6.6 针对部分历史建筑因格局、结构限制无法实施无障碍改造的情况，本条给出的替代方案既满足无障碍需求，又不破坏历史风貌。在技术审查和审批过程中，建设单位和设计单位需优先按照本条第 1 款至第 4 款的要求进行无障碍改造，仅在评估确认无法满足时才适用于第 5 款。经评估确认，建筑本体的结构安全、价值要素或外立面风貌无法通过可逆、可拆卸的改造措施满足无障碍标准要求时，方可采用街区统筹或替代性措施。

街区统筹措施主要适用于位于同一历史风貌区内、单栋建筑无法独立完成无障碍改造的情形。统筹设置的无障碍卫生间、无障碍停车位等设施，需位于同一历史风貌区内，且与所服务的历史建筑之间的无障碍通行流线需连续、顺畅、无遮挡，并在显著位置设置无障碍导向标识。补

偿措施包括移动式坡道、升降平台、人工辅助服务等。申请适用街区统筹或替代性措施的历史建筑，设计单位须在可行性研究报告中说明无法实施无障碍改造的具体原因，并由无障碍专家出具评估意见。

6 施 工

6.1 一 般 规 定

6.1.1 历史建筑修缮与加固工程施工前的准备工作除遵循本标准规定外，尚需遵循现行广东省标准《历史建筑安全排查及评估技术标准》DBJ/T 15-251 中 6.1.1 的相关规定；修缮与加固工程的施工做法应符合广东省标准《历史建筑修缮与加固技术标准》DBJ/T 15-252 的相关规定。

第 4 款中的“保证措施”是指施工过程中为保障工程质量、施工安全及历史建筑本体安全所采取的各项管理、技术与应急措施。包括质量保证措施、安全保障措施、支撑与支护措施、应急预案等。

6.1.2 本条的“现场甄选”，是指在施工现场对材料的外观、色泽、质感、规格尺寸及表观质量等方面进行筛选，确保材料符合历史建筑风貌和质量要求。

6.1.3 本条确立了施工活动对历史建筑地下保护要素的“避让优先”原则，是最低限度干预保护理念在地下空间施工环节的具体延伸。深圳市历史建筑中，现代建筑普遍建有地下室，地下空间承载着设备机房、停车场等重要功能，也是结构安全的关键组成部分。对于传统历史建筑，地基基础、排水暗渠、古井等地下遗存同样具有不可替代的历史价值，一旦扰动即不可逆转。

同时，本条针对场地条件确实无法完全避让的情形，建立了“微扰动施工”的管理程序，属于本条的关键性条款。历史建筑在保护价值要素的前提下，允许在确保结构安全和不损害核心价值的前提下进行有限度的地下空间施工，是在借鉴文物保护工程成熟管理经验的基础上，针对历史建筑保护的实际需要进行了适度优化，兼顾了保护要求与活化利用的现实需求。

第 2 款中的“全过程变形监测要求”，是指从施工准备到加固完成后变形稳定全阶段，对历史建筑本体、地基基础及周边环境实施的系统性变形监测与管控措施。监测方案应涵盖监测项目、监测频率、监测控制值与预警、数据记录与报告等内容。

6.2 保 养 施 工

6.2.1 本条明确了历史建筑保养施工的内容范围与专项保养工作的要求。保养施工属于日常维护性质，主要目的在于保持建筑及构筑物整洁、延缓建筑劣化。彩画、壁画、塑像、安防、消防、避雷等专项保养工作技术含量高、专业性强，且直接涉及历史建筑的价值要素或公共安全，因此规定应由具有相应资质的专业单位编制专项方案。

本条款中的构筑物指的是经深圳市公布在历史建筑名录中的构筑物，多为深圳当代重要史迹，类型包含雕塑、标语牌等。构筑物有多种材料，不同材料的清洁、养护、修补方法各不相同。缺乏专项方案指导，容易因清洁方法不当导致表面损伤或加速劣化，故也应进行专项保养工作。

6.2.2 历史建筑的日常性检查可参照现行国家标准《既有建筑维护与改造通用规范》GB 55022、广东省标准《历史建筑安全排查及评估技术标准》DBJ/T 15-251 等相关规定。

6.3 抢 险 施 工

6.3.1 保护性拆解需最大限度保留构件完整性。拆解后的具有历史价值的构件需逐一编号、拍照存档，转移至干燥通风的安全场所妥善保管，严禁随意丢弃。

6.3.2 临时支顶、支护构件与历史建筑的接触部位，必须采用橡胶垫、木板、毛毡等柔性材料隔

离，防止硬接触造成构件表面划伤、油漆脱落、边角破损等二次损伤。

6.4 修缮施工

6.4.15 幕墙修缮除遵循本准中规定之外，可参照现行行业标准《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ 102、《金属与石材幕墙工程技术规范》JGJ 133 的有关规定。

6.4.22 本条所称构筑物，是指被列为深圳市历史建筑的、独立于建筑物及其附属构筑物之外的各类构筑物，包括但不限于雕塑、标语牌、画像牌、纪念碑等。雕塑、标语牌等构筑物的修缮，需遵循相关主管部门的规定。

6.4.24 雕塑类构筑物的清洁维护工作应分为日常清洁维护、定期深度维护、紧急维护，不同材质雕塑清洁维修施工参考做法：

（1）不锈钢类雕塑受其材质成分及环境因素影响，可能发生锈蚀。定期清洁是维护的首要步骤，使用温和清洁剂与软布轻轻擦拭，避免使用硬质工具刮伤表面。对于已经出现轻微氧化斑点的雕塑，可采用专业抛光剂进行局部处理，恢复其原有光泽。

（2）铜类雕塑的清洁作业需使用不伤表面的工具搭配稀释中性清洁剂清除积尘与油垢。宜征询创作者意见，考量铜质成分，审慎施作无色金属保养油擦拭。

（3）石材类雕塑须定期用清水清洗并清除污垢，更新防水剂，抛光性石材在清洗时需留意勿伤及抛光表面。

6.4.26 构筑物修缮前记录应包括构筑物的现状照片、三维扫描数据、病害分布图及价值要素清单。修缮中记录应包括价值要素保护和关键工序的施工过程影像，如标语牌基底处理、雕塑表面清理、石材修补等，以及隐蔽工程验收资料。修缮后记录应包括各角度的修缮效果照片和修缮质量验收记录。

6.5 加固施工

6.5.3 历史建筑结构体系复杂、整体性较差，施工过程中的微小扰动都可能引发结构变形。因此，必须实施全过程连续变形监测，及时发现异常情况并采取应急措施。加固完成后，结构变形需要一定时间才能稳定，因此应持续监测至变形速率稳定在规范允许范围内，确保建筑长期使用安全。

6.6 专项施工

6.6.1 厚涂型防火涂料会完全覆盖木质构件的原有纹理、雕刻与装饰，破坏其历史价值，因此严禁在具有历史价值的木质构件上使用。浸渍、渗透型防火材料能够渗入木材内部，不改变木材的外观与肌理，是历史建筑木质构件防火处理的首选方法。

6.6.2 本条对历史建筑修缮与加固工程中建筑废弃物的处置作出了专项规定，旨在实现废弃物从源头产生到终端消纳的全过程闭环管理，填补历史建筑修缮领域废弃物处置技术规范空白。本条的编制主要依据《深圳市建筑废弃物管理办法》（市政府令第 330 号）、《深圳市建筑废弃物减排与利用条例》《建筑垃圾处理技术标准》CJJ/T 134-2019、《建筑废弃物减排技术标准》SJG 21-2025 等相关法规和技术标准，结合历史建筑修缮工程的特殊性制定。

6.6.3 砖石墙体需通过潮气呼吸保持稳定，封闭性材料会加剧泛碱、墙体酥松，本条要求采用透气性材料，保证墙体耐久性。

7 竣工验收

7.1 一般规定

7.1.2 中间验收由建设单位组织设计、施工、监理单位及专家参加，验收记录需作为竣工验收的必备文件。重点保护部位修缮需留存全过程影像记录，隐蔽工程覆盖前需经验收合格并签字确认。未经中间验收或验收不合格的，不得进入下一道可能遮蔽或影响保护效果的工序。中间验收需形成影像资料、验收记录、问题整改闭合资料，并纳入竣工档案。

7.2 验收及归档

7.2.4 对于重大工程和技术复杂工程，专家组需出具专项论证意见，并形成书面文件，明确措施可行性、安全性和验收要求，经专家签字确认后，论证结论作为工程验收的依据之一，纳入修缮工程归档资料。专家组需包括历史建筑保护、结构加固、材料工艺、建筑设计等相关专业人员，具体组成可根据工程性质和涉及的专业领域确定，确保具备与工程复杂程度相匹配的技术审查能力。

7.2.6 为利于工程后续归档备案，本条建议由建设单位统一编制历史建筑修缮与加固工程竣工验收报告书，并对报告书的具体内容进行了规定。

价值要素保护情况专项说明包括但不限于价值要素清单及修缮前状态、修缮前后对比、保护措施落实情况及效果评价、材料工艺构造做法、对后续维护管理的建议等。

7.2.7 重点保护部位涉及新材料、新技术、新工艺的，需检查其与建筑风格的融合情况，包括其与原有建筑在材料肌理、色彩质感上的协调性，以及修缮措施的耐久性和可维护性。

7.2.8 本条对历史建筑修缮与加固工程技术档案的收集和整理提出了具体要求。

修缮与加固工程查勘、鉴定、检测资料包括但不限于安全等级和相关鉴定报告。

修缮与加固工程设计文件包括但不限于设计图、施工图和竣工图。

修缮与加固工程竣工验收备案资料包括但不限于建设工程规划许可证、乡村建设规划许可证、设计及施工方案审核、施工许可证、开工建设信息录入、竣工验收报告等建设工程手续文件。

价值要素修缮资料包括但不限于历次修缮、维修、迁移及拆除等过程中的报告、计划、方案和验收情况等。

7.2.9 本条对归档资料的电子化和数字化管理做出相应规定，深圳历史建筑修缮与加固工程档案管理工作需向标准化、数字化、智能化方向发展，可为后续日常维护、周期性检查和未来修缮提供完整、准确、可追溯的技术依据，是历史建筑的科学保护和永续利用的坚实信息基础。

需建立修缮前、修缮中、修缮后的全过程数字档案；对重点保护部位、隐蔽工程、结构加固节点、传统工艺施工过程，需形成高清照片、视频或三维扫描等资料；竣工图、检测鉴定报告、设计变更、验收记录等需统一编号、分类归档；鼓励采用 BIM、三维激光扫描、倾斜摄影等技术建立历史建筑数字档案；数字化档案需服务于后续日常维护、周期检查和再次修缮。

附录 A 历史建筑价值要素清单

本附录的内容体系与分类框架参照广东省标准《历史建筑修缮与加固技术标准》DBJ/T 15-252 附录 B 编制，结合深圳市历史建筑的构成特点进行了调整和补充。附录中各类价值要素的详细释义，可参见上述广东省标准对应的条文说明。